Kat. 11 fuzet 2
1904: feb.

QL
461
.R873
ENT

QL
461
R873
ENT

XI. kötet. 1904. február 2. füzet.

Ent. Soc. Wash.

ROVARTANI LAPOK

HAVI FOLYÓIRAT

különös tekintettel a hasznos és kártékony rovarokra.

DR. BEDŐ ALBERT BIRÓ LAJOS DR. CHYZER KORNÉL
DR. ENTZ GÉZA MOCSÁRY SÁNDOR

KÖZREMŰKÖDÉSÉVEL

SZERKESZTIK

A. AIGNER LAJOS ÉS CSIKI ERNŐ.

BUDAPEST, 1904.

A ROVARTANI LAPOK SZERKESZTŐSÉGE ÉS KIADÓHIVATALA

IV., MOLNÁR-UTCZA 24

Megjelenik minden hónap első napján, julius és augusztus havak kivételével
Előfizetési ára egész évre 8 kor.

Tartalom.

A hernyók táplálkozása. Irta *A. Ainger Lajos*. 23
Népgyülés rovarországban. Irta *Dr. Szilády Zoltán* 29
A bogáncspille vándorlása IV. Irta *D. E., Herbst Árpád, Bordán István, Wágner János, Dr. Erőss Lajos* 32
Magyarország Cerambycidái VIII. Irta *Csiki Ernő* 35
Különfélék:
Lepke-hiány. Irta *Dahlström Gyula* 39
A trópusi rákokról. 39
Smerimthus populi L. ab. subflava 40
Arany Cicada. 40
Zöld lepkék felpuhitása 40
Az emberi ürülék faunája. 40
Berlin nagy-lepkéi. 41
Hosztinszky Károly 41
Irodalom:
Annales historico naturales Musei Nat. Hungarici. Irta *A. Aigner Lajos* . . 41
Vollnhofer Pál, Rovartani megfigyelések. Irta *Csiki Ernő* 42
Formánek R., Zur Kenntnis der Gatt. Barypithes und Omias. Irta *Csiki Ernő* . 43
Magyarországi rovarászok névjegyzéke 44

A kir. magy. Természettudományi Társulat állattani szakosztálya minden hónap **első pénteken (VIII., Eszterházy-utcza 16.)** ülést tart. Vendégeket szívesen lát.

Kedvezmény.

Az 1897., 1898., 1899., 1900., 1901. és 1902-iki teljes évfolyammal még szolgálhatunk. Új előfizetők fele áron kaphatják. Az előbbi kötetekből csak egyes példány áll rendelkezésre; ezek következő áron kaphatók: I kötet 10 kor., II. kötet 6 kor., Az I. és III. kötetet készpénzben visszaváltjuk.

Az előfizetési összegek kiadóhivatalunkhoz (IV., Molnár-utcza 24.) címzendők.

Bogárgyűjtőknek!

Matusovits Péter szabadalmazott **bogár-praeparáló folyadéka,** mely megóvja a bogarakat a megbüdösödéstől, penészedéstől és főbb ízeiben hajlíthatókká teszi, (az 1892. évi pozsonyi kiállításon arany éremmel kitüntetve) kapható Budapesten, IV. ker., Muzeum-körut 7., **Lux Mihály** drogua-üzletében 2 koronás, 3 kor. 80 filléres és 9 kor. 40 filléres palaczkokban.

A hernyók táplálkozása.

Irta *A. Aigner Lajos.*

I.

Míg a kifejlett lepkénél a táplálkozás a legnagyobb mértékben változik, sőt facultativ életfunctionak tekintendő, addig ez a hernyónál nagy szabályossággal esik meg, habár a táplálkozás mind a felemésztett anyagok összessége, mind az egyes adagok tekintetében a hernyónál inkább változik, mint bármely más rovar álczájánál. A hernyók kisebb vagy nagyobbmérvű falánksága azonban sokszor az illető fajtól, valamint különösen az időjárástól függ. Tudjuk, hogy tartós szép meleg idő több ivadékot érlel meg, mint a zord vagy a hideg és nedves időjárás. Minthogy pedig a báb nyugalma bizonyos mértéken túl meg nem rövidíthető, csupán a hernyónak gyorsabb növekvése okozhatja a több ivadék előfordulását.

Falánkság és gyors növekvés együtt járván, itt azokra a példákra hivatkozunk, melyeket alább, a növekvésről szóltunkban fel fogunk említeni. Többnyire oly esetekre vonatkoznak azok, melyekben már rendes körülmények közt is igen nagy a felemésztett táplálék mennyisége. De a mint az fokozódhatik, úgy olykor bekövetkezhetik tetemes csökkenése is. A Cossidák, Syntomydák és Sesiidák igen sokáig daczolnak az éhséggel, ha a szomjúság csillapításáról gondoskodva van s alig van oly faj, mely a táplálék megvonását el nem bírná; két-három napig csaknem minden hernyó tud koplalni.

A táplálékhiány első következménye az, hogy a hernyó láthatólag összezsugorodik; bőre fonnyadtá és ránczossá, sőt foltossá is lesz; ezek a foltok azonban új táplálék nyújtásakor többnyire eltünnek és további jó gondozás mellett, kárt nem okozhatnak.

Csak ha tartós a táplálék hiánya, mutatkoznak a végkimerülés káros tünetei. Ez eleinte a vérnek, majd a zsírrészek s alighanem más szövetrészek elenyészésében nyilatkozik. Előhaladott stádium-

ban a bél nyálkahártyájának némi merevsége következik be s a béltartalom utolsó maradéka a végbélnyilásban megakad és megszárad. Ily stádiumba jutva, a hernyó az utólag nyujtott táplálékot már el nem fogadja ; eszik ugyan egy keveset, minthogy azonban a garat szintén merev állapotban van s az első néhány falat a felső részében összegyülemlik, de tovább nem jut, a jóllakás érzete következik be s a hernyó a táplálékhoz már nem is nyúl, hanem beszárad, elpusztul.

Hiányos táplálkozás által sokáig meg lehet akasztani a hernyó fejlődését, sőt ha a koplaltatás és új táplálkozás nyujtása rendszeres időközökben történik, a hernyó élettartamát meg lehet kétszerezni. Viszont tapasztalható az ellenkezője is. Némely szövőpillének a hernyója, mely az első, nedvben dús lombbal él, oly gyorsan fejlődik pillévé, hogy az még a téli bábból lett tavaszi ivadék utóseregével találkozik.

Ismeretes dolog, hogy az elbábozáshoz közellevő hernyó, ha táphiányt érez, az átváltozást sietteti. A hernyónak ez a képessége, mely a fajok szerint változik, a legnagyobb fontossággal bír a faj fentartására.

A hernyó rendszerint, mihelyt a petéből kikelt, azonnal kezd táplálkozni, de addig aránylag sokáig bírja ki a koplalást, mitől közönségesen megóvja az, hogy peteburkát felemésztheti. Minemű az első tápláléka, az a körülményektől függ. A legtermészetesebb az, hogy már rendes tápnövényén lát napvilágot s így hiányt nem érez. Némely hernyó azonban, pl. az *Agrotis castaneae*, mely áfonyán él, már télen, t. i. deczemberben vagy januárban kel ki, a mikor szotyvas táplálékot alig találhat ; ily esetekben sokszor időleges táplálékhoz nyúl. Kora tavaszkor, midőn még kevés a növény, némely Noctuának a hernyója, minő a *Xanthiaké*, a fűz- és nyárfa barkáiban él és csak midőn ezek lehullnak, keresi fel a közben kifakadt állandó tápnövényét.

A táplálék keresésében a hernyó a szagló érzékét követi, de ez csakhamar cserben hagyja. Arra mutat, hogy ha friss növényhez ér, azt megízleli, olykor két-három helyen is kikezdi, míg végre meggyőződik róla, hogy az nem neki való. Tapasztalást kell szereznie neki is, hiába, igaz az a közmondás : „Saját kárán tanul a magyar."

Míg a legtöbb hernyófaj szárazföldi növényekkel él, akad elég olyan is, mely vízi növényekre van utalva. A nádban, kákában és sásban élő *Nonagriák, Leucaniák* stb. a növényszálban a víz színéig, sőt az alá is lemennek. Ily vízi életmód (kivált a vízi

növényeken szabadon élő hernyóknál) egyéb változásokkal is jár; a *Laelia coenosa* pl. úszóképességgel bír.

Némely hernyófaj kevés különbséget tesz abban, hogy a növény melyik részével él s ennek főoka az, hogy nem szeret egyik növényről a másikra átmenni, a mi mindig némi veszélylyel is jár. Ha már most sok táplálékot igénylő hernyó kisebb példányú növényre jut, hogy a vándorlást elkerülje, annak nemcsak leveleit, hanem virágját és szárát is felemészti, mint pl. a *Papilio Machaon* a gyönge kaport, *Cucullia balsamitae* a Chondrilla junceát stb. De ez egyáltalában nem a szabály, sőt a legtöbb hernyó igen válogatós; így a *Thalpochares respersa* és *Thalpochares purpurina* csakis a Carduus, illetve a Cirsium zsönge középhajtásával él. Valóságos ínyenczeknek mondhatók némely molypillék hernyói, melyek ételüket először mesterségesen elkészítik, azáltal, hogy a levél szárát felényire átrágva, azt hervadásra bírják és csak ily fonnyadt állapotban táplálkoznak velük.

De nemcsak a növény fajára, hanem helyheztetésére nézve is különbséget tesz a hernyó. Bizonyos fajok csak homokos, mások csakis meszes talajon találhatók; de egészben véve csekély azok száma, melyek bizonyos talajnemhez vannak kötve.

Számos hernyófajnak csak egy tápnövénye van, mást nem érint; így az *Apatura Iris* csak Salix capreán él, míg legközelebbi rokona, az *Apatura Ilia* kizárólagosan csak Populus tremulán fordul elő; *Thalpochares pannonica* csupán csak a Gnaphalium arvensen található, holott fajrokona, a húsevő *Thalpochares communimacula* csakis a gyümölcsfákat rontó Coccidákkal táplálkozik. Némely hernyónál a tápnövény még nagyon közel álló rokonfajjal sem pótolható, mint p. o. *Melitaea Cynthia*-nál, mely Pedicularis rostratán él, de a Pedicularis palustrist el nem fogadja.

Ez a határozott monophágia azonban nem igen gyakori. A legtöbb hernyó, még ha nem is fogad el bármily ételt, tápnövényének nemén belül, sok esetben rááll a cserére. A gyászfűzön élők más fűzet sem vetnek meg. A Populus nigrán előfordulók a Populus pyramidalis-szal is tenyészthetők. Más ily monophag hernyók bizonyos növénynemhez kötik magukat. A Brunfelsia nevü délafrikai növénynemet hosszú ideig a Scrophulariákhoz számították. Történt azonban, hogy ezen a növényen egy *Neotripida*-hernyót találtak, a melynek összes fajrokonai Solaneákon élnek. Utóbb felismerték ama növényről, hogy csakugyan ide tartozik, a botanikusok azonban hibásan osztályozták.

Az ily monophag hernyók állhatatosságából gyakorlati hasznot is lehet húzni. Ha külföldön oly hernyóra akadunk, melynek hazánkban vannak fajrokonai, nyujtsunk neki, ha tápnövényét nem ismerjük, olyant, melyen azok élnek és ritkán fogunk csalatkozni. Külföldön utazókat ily módon utasítottak és sikerrel, hogy az ott előforduló lepkék ismeretlen hernyóit mily nemű növényeken találhatják.

Minden esetre természetesen az ily combinatió nem állhat. A kaporon, sárgarépán stb. élő *Papilio Machaon* hernyójának életmódja után nem következtethetünk számos amerikai rokonának táplálékára, mely Aurantiaceákból áll. Sőt ebben a tekintetben igen meglepő kivételek fordulnak elő.

Mérsékelt zónánk összes *Pieris*-fajai Cruciferákon élnek, holott az északamerikai *Pieris menapia* a fenyőfát támadja meg. Sőt még egy s ugyanazon faj különböző helyeken más-más viselkedést tanusít. A nálunk monophag *Deilephila celerio* a trópusokban polyphag ; *Deilephila nerii* Cadixnál Rumexen, nálunk csak Oleanderen él ; *Deilephila galii* Karinthiában kutyatejet eszik, a melyet másutt megvet, ellenben ott vonakodott, voltaképeni tápnövényét, a Galium verumot, elfogadni. Mesterséges tenyésztéssel sikerült ezen heterogen viselkedés magyarázatához jutni. E szerint oly hernyó, melynek egyedüli tápul idegen növényt adtak, ahhoz nemcsak hogy hozzászokott, hanem eredeti tápnövényét többé el sem fogadta. Ez a tény új fajok keletkezésére nagy fontossággal bír.

Az egyik hernyófaj miért keresi vagy kerüli épen ezt, a másik amazt a növényt, annak megállapítása a physiologia feladata. Gyakran egészen külső az ok, pl. az állkapocs sok esetben a tápnövényhez van alkalmazva s a hernyó ennélfogva nem képes az idegen növényt megrágni, kivált ha az a szokottnál keményebb ; pl. a puha fűből élő hernyó a nádat vagy affélét még csak ki sem bírja kezdeni. Más hernyók bizonyos növényt visszautasítanak, mert nincsen inyükre s ebben a tekintetben velük ép oly kevéssé lehet vitatkozni, mint az emberekkel. Némely *Cucullia*-faj határozott hajlamot tanusít keserű táplálék iránt, holott a növényt keserű volta talán épen óvja más fajok ellen.

Számos hernyó a növényben alig tesz különbséget. Az *Acherontia Atropos* valami 60-féle növényen él, a burgonyától és Lyciumtól a kecskerágóig és somig ; a *Saturnia spini* Prunusféléken épen úgy mint fűzön és Populuson ; a képosztaféléken élő *Mamestra oleraceat* a külföldről került Begoniákon, Pelargoniákon

is találták. Némely fajnak bizonyos növények iránt való hajlama csak látszólagos, vagyis más körülmények által okozott. Az *Arctia cajat* pl. apró növényeken szokták találni, ritkán fákon, a minek az oka az, hogy a hernyó rosz mászó létére nem igen bír kapaszkodni s ennélfogva minden erősebb szél leveri a fáról ; megfigyelték, hogy bizony megeszi a fák rügyeit is, sőt különféle fák lombjaival fel is nevelték.

Tapasztalati tény, hogy számos állat némely növényt előszeretettel keres fel, mást meg kerül, a nélkül, hogy az egyiken a tápanyag különös bőségét, a másiknál annak észrevehető hiányát megállapíthatnók. Nyilván valami benső tulajdonsággal, kellemetlen ízzel, mérges nedvvel bírnak, mely őket ellenségeik ellen megóvja.

Efféle óvszerek első sorban azon ellenségek ellen irányulnak, a melyek a növény hazájában honosak. Minthogy pedig, ha a növényt másutt meghonosítják, ott új ellenségei is támadnak, meglehet, hogy az addig hathatós óvszer egyszerre értéktelenné válik s a növény oly állatok martaléka lesz, a melyek addig mással táplálkoztak. Igy midőn Kaliforniában meghonosították a Fuchsiát, ezt egyik *Deilephila*-faj hernyója erősen megtámadta, a mely előbb főleg Epilobiummal élt. Az *Acherontia Atropos* a burgonyára szokott rá, holott előbb számos más növénynyel is megelégedett.

Az ellenkezőjét is tapasztaljuk, ha meghonosított fát összehasonlítunk olyannal, melynek elterjedési központja Európa. A közönséges Platánt csak igen kevés nagyon polyphag hernyó keresi fel, minő az *Orgyia antiqua* és *Amphydasis betularia,* holott a már régebben honos ákáczot ezeken kívül az *Ocneria dispar*, a *Biston hirtarius* és *Zeuzera pyrina* is megtámadják. Ezekkel szemben a fűzfa egész sereg hernyófajt táplál.

A legtöbb hernyó a növények levelével él ugyan, de az említett *Cuculliak* némelyike csak a virágot emészti meg, mások gyökereken táplálkoznak (*Hepialidae*), fában (*Cossidae, Sesiidae*) vagy gyümölcsben (*Carpocapsa*) élnek stb. Ily esetekben a hernyó az életmódja szerint alakul ; a fában élők rendkívül erős rágószervekkel bírnak ; a leveleket belül keresztül-kasul kirágó molypillehernyók teste igen lapos stb. Sokszor szokásaik is okozatos összefüggésben állnak a táplálkozás módjával. Egy indiai *Lycaenida* hernyója a gránátfa gyümölcsében él s azt kirágja, minthogy azonban ennek folytán a gyümölcs idő előtt lehullna s a meleg-nedves éghajlatban rögtön rothadásnak indulna, a hernyó azt szárán az ághoz erősíti. Oly hernyóknál, melyek vízalatti növényeken élnek,

természetes, hogy az egész belső szervezetnek, kivált a lélekző szerveknek megváltozniok kell.

A táplálékcsere a rovaroknál nem ritkaság. A csigát öldöső *Carabus violaceus*-t már látták almát is megrágni s a dögön élő *Silpha* olykor a vetéseket támadja meg.

A *Tortrix pilleriana* Bécs környékén közvetlenül a szőlők mellett él különféle növényeken, de szőlőn magán nem fordul elő, holott Franczia- és Magyarországon a szőlőben nagy károkat tett. Ugyszintén az apró növényekkel élő *Agrotis*-hernyók olykor a vetéseket, szőlőt, sőt kukoriczát, dohányt is erősen károsítják. Ennek a jelenségnek oka még nincsen kiderítve.

Sokkal érthetőbbek az oly esetek, midőn a helyek, melyeken a hernyók különbözően viselkednek, éghajlati eltéréseket mutatnak. *Lygris populata* északi tájakon nyárfán, Déli Németországban pedig áfonyán él. A gyér növényzetű Patagoniában más hernyókat fal fel sok oly fajta hernyó (pl. *Pyrameis*), mely másutt ezt a hajlamot nem tanusítja, még pedig kellő növénytáplálék hián.

A táplálékhiány különféle módon keletkezik s ehhez képest a hernyóra különféleképen is hathat. Argentiniában ló- és marhatrágyán láttak rágicsálni oly hernyót, mely másutt csak növénynyel él. Nálunk a kora tavaszkor téli búvóhelyéből előjövő hernyó sok esetben kénytelen rövid ideig tavalyi lombbal táplálkozni. De nyáron is bekövetkezhetik a hernyók között éhinség, ha t. i. tömegesen fellépvén, tápnövényüket teljesen felfalták. Ilyenkor aztán az ehhez igen távol álló növényre is ráfanyalodnak. Midőn 1879-ben a *Halia brunneata* az erdőben minden áfonyabokrot lekoppasztott, bükkfára ment át. A *Dasychira pudibunda* és *Orgyia antiqua* hernyója sokszor megy át lombos fáról fenyőfára és *Dasychyra selenitica*, mely különben lóhere-féléken él, ugyancsak a fenyőfát támadta meg.

Másféle kényszer is okozhatja ezt a változást. 1879-ben a *Pyrameis cardui* lepkéje töméntelen mennyiségben jelenvén meg, ivadéka, miután a bogáncsot felemésztette, a csalányra ment át s arról előzte a *Vanessa urticae* hernyóit, melyek erre füveken s egyéb szokatlan növényeken tengődtek.

Olykor az emberi közbelépés kényszeríti a hernyót a táplálékcserére. Egy oroszországi hernyó első ivadéka (május, juniusban) gabonaszálakban él s ezáltal tetemes kárt okoz. Az ezekből kifejlett lepke augusztusban petézik, a mikor a gabona már lekaszálva lévén, a második hernyó-ivadék kénytelen más növényen

tartani fenn életét ; ennek ivadékai tavaszkor megint gabonában jelentkeznek.

De nem mindig a szükség kényszeríti a hernyót az ily táplálékcserére. *Caradrina quadripunctata* szabadban rendszerint apró növényeken él ; úgylátszik azonban, a lepke felhasznál minden alkalmat arra, hogy emberi lakásba jusson. És minthogy lakásokban egész éven át lelhető, valószínű, hogy itt petézik is és hogy hernyója állati hulladékokból él.

Ha ez a feltevés helyes, ez a hernyó nem az egyedüli, mely az embert kiséri, hiszen több molypillénk hernyója él lakásainkban, pl. *Ephestia Kühniella* lisztben, *Ephestia elutella* törött paprikában, *Ephestia interpunctella* konyhákban és fűszerboltokban, a hová az apró aszalt szőlővel kerül.

Állati anyagokon számos Microlepidoptera hernyója élősködik ; így *Tinea pellionella* szűcsárúkban és ruhaszövetekben ; *Tinea tapetzella* gyapjúszövetekben, rongyokban s ezekből készült kéregpapirban ; *Blabophanes rusticella* bőrökben ; *Tineola biselliella* más holt rovarokon él s a gyűjteményekben olykor nagy kárt okoz ; a *Tinea orientella* pedig még a bivaly szarván is megél. Mások élősdi módon élnek, pl. a *Galleria melonella*, mely a méheknél viaszon él. Zsíradékkal is táplálkozik többféle hernyó, pl. *Asopia farinalis* és *Aglossa pinguinalis* vajjal, szalonával, zsírral stb. Még élő állaton is élnek, így valamely *Tinea* a lomhár szőre közt. Sőt sok hernyó a vedlés után, a saját maga előbbi bőrét is felemészti.

Népgyülés rovarországban.

Irta *Dr. Szilády Zoltán.*

A rovargyűjtők jól ismerik és örömmel hihasználják az olyan alkalmakat, mikor egy helyen nagy tömegben sok és sokfajta rovart lehet találni.

Mesterséges úton csalétkekkel is előidéznek ilyen csoportosulásokat, de a természet maga is érdekes esetekkel kínálkozik. Például kitünő szolgálatot tehet a rovargyűjtőknek az árvíz. Egy lejtős, növénydús árterület lassú elárasztásakor az egész terület rovarai kimenekülnek, vagy kivetődnek az előrenyomuló víz szélére, hol aztán a menekülőket falánk rabló hadak : étkes futóbo-

garak, parti Carabidák és Cicindelák fogadják. Több napig megfigyeltem egy ily kiöntést a budai Kelenföldön, a vasúti gáttól délre eső réteken, a kilenczvenes évek egyik tavaszán; emlékezetem szerint 40—50 fajt különböztethettem akkor ott meg, köztük sok apró ormányos és futóbogarat: *Sitonesek, Bembidionok, Calosoma auropunctatum* Herbst, *Harpalusok* stb. Néha nyári estén a lámpafény csalogatja össze a szárnyra kelt vándorok ezreit, a melyeknek váratlan megjelenése nem egy kerti vacsorának lőn bosszantó megrontója.

A millennáris év juliusát Miskolcz mellett, Görömböly-Tapolcza nevű kis fürdőhelyen töltöttem. Egy este a tornáczon elköltött vacsora után tömérdek rovar érkezett a lámpához. Az asztalról mindent eltávolítva gyűjtő hálómhoz kaptam, melyet egy félóra alatt színültig megtöltöttem a folyton érkező rajokkal. Gyors kivégzésük után ismételtem a fogást, mert a rovarok még folyton özönlöttek. Másnap megállapíthattam, hogy 80 különböző fajta rovar: reczésszárnyú, bogár, Hymenoptera, Hemiptera és lepke volt ott, a legtöbb egy apró *Aphodius*-faj, többféle *Staphylinida* és a *Corixa hieroglyphica* Spin. ezrei, több fajta a (meghatározhatatlanságig tönkre ment) lepke és tegzes, szitakötő. Azt is elárulhatom, hogy egy kiváló tanszerkészítő ismerősöm Budapesten jó pénzen veszi meg a városligeti kávéházakban a villanyos ívlámpák alá akasztott zöld kosarak tartalmát.

Igy magában csak curiosum-értékű ez a jelenség; de az ország különböző pontjain időnként végzett ilyenféle ívlámpa-gyűjtésekkel a rovar-phaenologia nem egy értékes tapasztalattal gyarapodhatna.

De nem ilyen mesterséges úton, külső hatásoktól kényszerítve, hanem az egyének önkéntes akaratával keletkezett az a rovar-népgyülés, a melyről itt szólni akarok.

1901. szeptember elején egyedül sétálgattam végig egy nagyenyedi kertnek szász-módra hosszúra szabott telkén a gyümölcsös fasorban. Szokásom szerint fürkészve nézegettem a faleveleket s a hervadó virágokat, a midőn egy törpe mandolafa körül rendkívüli élénkség kötötte le figyelmemet. Sok mindenféle légy röpködött ott zsongva-búgva s koronként lecsapva, vagy leülve egy fakuló levélre. Az egész fa betegnek látszott és nem sok fáradságba került rajta felfedeznem a gyülekezés egybehívóit, okozóit: a leveleken „töngörtelen“ levéltetű üldögélt, mint a székely mondaná s a fából szitt táplálék fejében annyi édes nedvet izzadtak, hogy minden levél ragadós volt tőle. Ezért az édes váladékért

lettek a hangyák a levelészek állandó kisérőivé, úgy, hogy a levéltetveket a hangyák teheneinek is szokás nevezni. Természetesen itt sem hiányzott a hangya; ott sürgölődött mindenfelé a fán, melyet szinte védelmezni látszottak. Meghatározásom szerint a *Lasius* egyik faja volt. Ez a hangyatehenészet volt az édességkedvelő legyek és darazsak csalogatója s ezeket követték a különféle tolvajok, útonállók, rablók és zsebmetszők. Ez a mesterség pedig annál veszélyesebb rovarországban, mert a kedves útonállók a meglepetteket saját petéikkel ajándékozzák meg, a melyek aztán a megajándékozott életébe kerülnek, mert annak belsejében kikelve, belülről megeszik szerencsétlen gazdájukat. Ilyen ajándékozó kedvű útonálló pedig volt ott bőven: fürkésző darazsak, meg hernyólepő legyek, *Tachinák*. Ezek lehetnek légyország legszemtelenebb népei, mert nemcsak élettelen anyagokba, hanem a leghúsosabb eleven hernyókra tojják le petéiket, hogy a kikelő nyűvecskék hamar jó falathoz jussanak.

De lássuk közelebbről e jeles és vegyes társaságot! Három napi ismételt látogatásaimmal a következő tagjait volt szerencsém megismerni és gyűjteményembe bevezetni.

A bogarak rendjéből csak a csinos keresztes hátú *Balanobius crux* F., meg a *Scymnus frontalis* F. volt ott.

A Hemipterák rendjéből se találtam többet a vendéglátó levelész-had mellett, mint egy termetes, széleshátú poloskafajt, neve *Arma custos* Fabr.

Annál több volt a kétszárnyú és hártyásszárnyú. A közönséges szúnyog, *Culex pipiens* L. vezetése alatt legalább 5 fajta hosszúcsápút számlálhattam, a melyek közt a gubacslegyek (*Cecidomyidae*), *Bibionidák* és *Culicidákon* kívül a kolumbácsi légy rokonsága is szerepelt (*Simuliidae*).

A rövidcsápú legyek csoportjából ott találtam a vérszomjas *Haematopota pluvialis* L. fajt és azt a csinos kis zöld legyet, melyet *Microchrysa polita* L. névvel határozhattam meg Dr. Kertész Kálmánnak a hazai *Notacanthákról* adott táblázatából. A légytársaság óriása a barnabundás *Bombylius discolor* Mg. volt.

Megkülönböztethettem továbbá a *Conchopteridák* és a *Dolichopodidák* egy-egy faját, a *Syrphidák* 3 faját (nagy számmal) és a *Muscidae*-családnak legalább 17 különböző faját, melyek közül eddig csak a házi legyet nevezhetem meg.

Talán még több volt a Hymenopterák száma.

Gyakori volt a fadarazsak családjához tartozó *Athalia Rosae* és *Athalia glabricollis* Thoms., egy kis gubacsdarázs (*Cynipida*),

egy *Proctotrupida*, egy kis fémdarázs, a *Chrysis cyanea* L. és a mézelő méh (*Apis mellifica*). A darazsak (*Vespidae*) családjából a német darázs, *Vespa germanica* L., a *Polistes gallica L.* és két fajta *Odynerus* járt ott jelentékeny számmal. Hálómba került még két kisebb Apida, és 8 fajta *Braconida*, ezek közt 3 *Bracon*, a *Microgaster tibialis* Nees és az *Athanacolus signatus* Nees. A *Chalcididák* 5 faját láttam, de legtöbbet foghattam azon sajátos, vastagczombú, sárgafoltos fekete alakokból, a melyek aránylag nagyok e család parányi fajai közt; meghatározásom szerint *Chalcis femorata* Dlm. Legalább 10 különböző fajt találtam (*Bassusok*, *Phygadeuonok*) a fürkésző darazsak családjából s végül a levelészeket pártul fogó hangyákkal (*Lasius niger* L.?) zárom e sort.

Mindezt összegezve 70 faj (30 Diptera és 36 Hymenoptera) vett részt a nagyenyedi mandolafán tartott rovargyűlésben. De hány kerülte ki figyelmemet és hálómat?

A bogáncspille vándorlása.

Negyedik közlemény.

XVI.

A nagy szünidőnek egy részét 1903-ban Alsó-Tátrafüreden töltvén, alkalmam volt, a *Pyrameis cardui* vándorlását több ízben megfigyelni. Julius 24-én pénteken volt a fővándorlás, úgy délelőtt mint délután, de a délutáni vándorlás sokkal nagyobb, tömegesebb volt, mint a délelőtti. Délelőtt körülbelül 10 órakor kezdődött. A lepkék, Tátra-Lomnicz felől az országút mentén a három Tátrafüred felé röpültek. Délután 1—3½ óra között nagy tömegben röpültek azon a gyalogúton, mely Tátra-Lomnicz felől a vízesések felé vezet. 30—40 darabból álló csoportokban mutatkoztak és hol jobbról, hol balról le-leszálltak a földre, leginkább a nedvesebb helyekre, vajmi ritkán egyes növényekre. Délelőtt az országút mentén inkább a növényeket keresték fel, tehát a nedves helyeket kerülgették. Ebből azt lehetne következtetni, hogy a délutáni magasabb hőmérsék hatással volt a lepkékre.

A lepkéknek nagyobb tömegben való megjelenését néhány napi nagyobb esőzés előzte meg. Julius 27-én meglehetős sok lepkének megjelenését láttam, még pedig azon az úton, mely Ó-

és Alsó-Tátrafüredről vezet Poprád felé. Úgy az első, mint a második felvonulás után esős idő következett. Feltünt továbbá az is, hogy a röpülés magassága nem volt túlságos nagy. A lepkéknek vonulási irányát tekintve, a lepkék julius 24-én délkeletről északnyugat-, julius 27-én délkeletről nyugat-északnyugat felé röpültek. Julius hó 24-én a lepkéknek főnyugvó pontja a víz partja volt, és a mennyire megfigyelhettem, élénk vörös és halványabb színű példányokat láttam. A zuhatagok felé vezető úton inkább élénk színűek ötlöttek szemembe.

Az Ó- és Alsó-Tátrafüredről Poprád felé vezető úton egy különálló *Sanguisorba officinalison* megtelepedett lepkék majdnem kivétel nélkül sötétebb színűek voltak. Megjegyzem, hogy a *Sanguisorba officinalis* igen magasra nőtt és rajként lepték meg.

Minthogy a röpülés, a mint ezt a „Rovartani Lapok"-ban olvastam, a legtöbb esetben nyugat felé történt és a mint én is tapasztaltam, a röpülés előtt és után eső esett, nem lehetne-e azon következtetésre jutni, hogy a röpülés több oka mellett, a nap hatása, a légkörnek nyomása is érvényesülhetett. A röpülésnél ugyanazt tapasztaltam, a mit Ulbrich Ede is, t. i. hogy gyors és bizonyos tekintetben nyugtalan volt. *D. E.*

XVII.

A Rovartani Lapokban olvasván a bogáncspille vándorlásáról, értesítem, hogy nálunk Füleken (Nógrádmegye) *1903. julius 12-én* szinén volt vonulás. A *Pyrameis cardui* előfordulása Füleken nem mondható gyakorinak; tavaszszal, május végétől junius végéig lehet egy-két példányt imitt-amott látni, és ismét augusztus végétől szeptember 10-éig. De a két lepke, t. i. a tavaszi és nyárinak színezete között meglehetős különbség van, az utóbbi ugyanis élénk piros színű, a tavaszi ellenben halványabb, sárgásabb piros.

Julius 12-ike derült verőfényes meleg nap volt, csendes nyugati szél fujdogált, mely ép hogy a fák leveleit mozgatta meg. Délelőtt kint jártam a határban, de nem láttam bogáncspillét. Délután 2 óra tájban a hőség a maximumát érte el 25° C félárnyékban. Ily melegben a hűvös szobából nem igen akartam kimozdulni, de hogy a hőmérőt leolvassam, kimentem s feltünt a kert fölött észnélkül rohanó lepkesokaság, mely úgy látszott mintha valamely czél felé törekednék. A látvány megfigyelő természetemet igen felcsigázta és napernyőt véve kimentem a határ több részébe, hogy a dolgot megfigyeljem. Tapasztalataim a következők:

A vonulás északról déli irányban történt. A vonulás nem hasonlított a költöző madarak költözéséhez, vagy hogy még közelebbről vegyem a példát a cserebogarak rajzásához, hanem a lepkék egymásután röpültek épen úgy, mintha valaki valahonnan egyenkint kieresztette volna.

A lepkék körülbelül mily mennyiségben vonultak, azt a következőkép állapítottam meg. Kimértem magamnak egy 12 méter hosszú vonalat, melyet a vasúti töltés képviselt és megfigyeltem, hogy egy másodpercz alatt hány lepke röpül rajta keresztül: az átlagos szám minden másodperczre *két* lepke. A vonuló lepkék 5 méternyi sebességgel röpültek (5 méter másodperczenkint). Sajátságos volt még a lepke testének állása a vonulás irányára. A vonulás iránya ugyanis csaknem derékszögben szelte a nyugati szél irányát. A lepke teste a szél irányában állott, vagyis feje keletnek tekintett; ennélfogva, északról délnek vonulván, folyvást oldalt szállt. Midőn az est leszállott, az elmaradt lepkék a fák leveleinek alsó részén húzták meg magukat. Másnap már alig lehetett lepkét látni. Feltünő még az a körülmény is, hogy a lepke hernyója a határban nem fordult elő oly mennyiségben, hogy az embernek feltünt volna. *Herbst Árpád.*

XVIII.

1903. évi julius 22-én Pozsonyban a ligetben jártamban észrevettem, hogy a *Pyrameis cardui* meglehetős nagy csoportokban röpködött, különösen nagy rajokban a letarolt erdő helyén, a hol sok a különféle virág.

Julius 26-án pedig, kis utazásról visszatérőben Bakony-Szent-László állomáson és azon kívül, a réteken, igen nagy csapatokban röpült a pillangó, akár csak 1897-ben Pujon, Hunyad-megyében. Hogyha Budapesten átvonultak, azt hiszem, a Bakony felé tartottak, ámbár nincsen kizárva, hogy a Duna völgyén haladtak északnyugati irányban. *Bordan István.*

XIX.

Kérdésére értesítem, hogy a bogáncspille vándorlását nem láttam. Julius elején Arad- és Hunyadmegye határvidékén gyűjtöttem és ott valahol az úton láttam szokatlan mennyiségű bogáncslepkét. Ugyancsak augusztus végén, a mikor kocsin tettem nagy körutat Verseczről Szredistyén, N.-Zsámon át Szurdokra, szintén sok bogáncspillét észleltem, de azok csak virágról-virágra szállva töltötték idejöket. Ismétlem, számuk feltünt, de vándorlást nem észleltem, nem vonultak semerre. *Wágner János.*

XX.

Az 1903. év nyarát Nagy-Maroson (Hontmegye) töltöttem, a mely Nógrád-Verőczétől délnyugati irányban fekszik, szintén a Duna mellett. Feltehető, hogy az utóbbi helységben észlelt vonuló bogáncspillék erre vették útjokat, de biz én azt nem vettem észre. Azt azonban megfigyeltem, hogy ez a feltünő pillangó augusztus közepén nagy tömegben mutatkozott. *Dr. Erőss Lajos.*

Magyarország Cerambycidái.

Irta *Csiki Ernő.*

VIII. [1])

4. nemzetség: **Cerambycini.**

A nemek meghatározó kulcsa:

1. Az elülső csípők ízvápája **hátul** teljesen zárt. A czombok a végük felé mindig bunkószerűen megvastagodottak ... 2
— Az elülső csípők ízvápája hátul többé kevésbbé nyitott, sohse teljesen zárt ... 7
2. A szárnyfedők meg nem rövidültek, legfeljebb a potroh végét hagyják fedetlenül ... 3
— A szárnyfedők igen rövidek, alig fedik be a potroh felét. A csápok 3. és 4. íze rövid, alig félakkora mint az ötödik csápíz. **35. Leptidea.**
3. Az elülső csípők gömbölyűek, egymástól elválasztottak. A szemek finoman reczézettek. ... 4
— Az elülső csípők csapszerűen kiállók, érintkezők. A szemek durván reczézettek, mélyen kikanyarítottak **34. Obrium.**
4. Az előtor nem hosszabb, mint a milyen széles, oldalt vagy a korongján dudoros. A csápok az egész test felénél hosszabbak. A hátsó czombok oly hosszúak, mint a potroh. ... 5
— Az előtor hosszabb, mint széles, oldalt kerekített. A csápok rövidek. A hátsó czombok a potrohnál rövidebbek. **33. Dilus.**

---

[1]) Az I.—VII. rész, mely a *Spondylini, Prionini* és *Lepturini* csapatokat tartalmazza, a »Rovartani Lapok» 1903. évi X. kötetében jelent meg.

5. A szárnyfedők hátrafelé keskenyedők, a korongon hosszirányú bordával ... 6
— A szárnyfedők hátrafelé alig keskenyedők, a korongon kiemelkedő borda nélkül. **32. Callimus.**
6. A csápok vastagok, a 3. csápíz a negyediknél rövidebb. **30. Stenopterus.**
— A csápok vékonyak, a 3. csápíz olyan hosszú, mint a negyedik **31. Callimoxys.**
7. Az elülső csípők ízvápája oldalt zárt ... 8
— Az elülső csípők ízvápája oldalt nyitott, szögletesen kiszélesedett ... 16
8. A hátulsó czombok rövidek ... 9
— A hátulsó czombok hosszabbak, a potroh végét többékevésbbé elérik ... 10
9. A szemek majdnem kettéosztottak. A harmadik csápíz az ötödiknél rövidebb. Az előtor csak hátrafelé keskenyedő, **36. Gracilia.**
— A szemek mélyen kikanyarítottak. A harmadik csápíz az ötödiknél hosszabb. Az előtor előre és hátrafelé keskenyedő. **37. Liagrica.**
10. Az előtor oldalán tompa dudor vagy hegyes tüske van. 11
— Az előtor oldalán nincs dudor vagy tüske ... 14
11. Az előtor oldalának közepén tompa dudorral **38. Axinopalpus.**
— Az előtor oldalának közepén hegyes dudor vagy tüskével 12
12. A szemek durván reczézettek; a felső állkapcsok tövétől távol elhelyezettek. Az előtor harántul ránczolt. **39. Cerambyx.**
— A szemek finoman reczézettek. Az előtoron nincsenek haránt ránczok. ... 13
13 Az első csápíz végének szegélye éles, a csápízeken a harmadiktól kezdve 3 éles hosszanti él van. Az előtor oldalán erős tüske van. **54. Aromia.**
— Az első csápíz végén kerekített, az összes csápízek hengeresek. Az előtor oldalainak közepén levő hegyes dudor igen apró. **55. Purpuricenus.**
14. A hátulsó lábak első lábfejíze sokkal hosszabb, mint a következő két íz együttvéve ... 15
— A hátulsó lábak első lábfejíze csak kissé hosszabb a következő két íznél. A szárnyfedőkön a háromszögű paizsocska két oldalán dudor van. **58. Anaglyptus.**

15. A hátulsó czombok végén nincsenek tüskék. **56. Clytus.**
— A hátulsó czombok végén két tüskével. Az előtor közepén kiemelkedő harántléczekkel és szemecskékkel **57. Neoclytus.**

16. A szemek durván reczézettek 17
— A szemek finoman reczézettek 22
17. Az előtor oldalán nincs dudor vagy tüske 18
— Az előtor oldalán hegyes tüskével. A melltő csúcsán kiszélesedő. **43. Saphanus.**
18. A mellközép epimeruma nem terjed a középső csípők ízvápájáig, ezt kívülről a mellközép nyúlványa határolja. Az előtoron három hosszanti síma kiemelkedés van. **40. Icosium.**
— A középső csípők ízvápáját kívülről a mellközép nyúlványán kívül az epimerumok is határolják 19
19. Az előtor hátulsó szögletei kerekítettek 20
— Az előtor hátulsó szögletei tompaszögűek, kissé kiállók. A csápok 2. íze félakkora, mint a 3. íz **47. Alocerus.**
20. Az előtor domború, bemélyedések nélkül. A szemek mélyen kikanyarítottak 21
— Az előtor lapos, bemélyedésekkel. A szemek csak kissé kikanyarítottak **44. Criocephalus.**
21. A szárnyfedők csúcsán a varrat szöglet hegyben végződő. A csápok homlokcsapja a belső oldalon dudorszerűen kiemelkedő. **41. Stromatium.**
— A szárnyfedők a csúcson kerekítettek. A csápok homlokcsapjának belső oldalán dudor nélkül. **42. Hesperophanes**
22. Az előtoron nincs oldalt tüske; a csápízek végén szőrcsomók nélkül ... ... 23.
— Az előtor oldalán hegyes tüskével; a csápízek végén sűrű szőrcsomókkal. **53. Rosalia.**
23. A czombok tövitől kezdve vastagadók 24
— A czomboknak csak a vége bunkószerűen megvastagodott 25
24. A csápok oly hosszúak vagy hosszabbak mint a test. A szemek mélyen kikanyarítottak. **48. Anisarthron.**
— A csápok féltest hosszúak. A szemek gyengén kikanyarítottak. **45. Asemum.**
25. A csápok második íze a harmadik íz felénél kissé hosszabb. Az ajaktapogató hosszabb az állkapcsi tapogatónál. A melltő és mellközép hátrafelé hegyesedő. **46. Tetropium.**

— A harmadik csápíz kétszer vagy többször hosszabb a másodiknál. Az ajak- és állkapcsi tapogatók egyenlő hosszúak vagy utóbbiak hosszabbak. --- --- --- --- --- --- 26

26. A melltő széles, az elülső csípőket teljesen elválasztja. A mellközép a középső csípők között széles és párhuzamos. 27

— A melltő az elülső csípők között végződik vagy keskeny lemez alakú. **49. Callidium.**

27. A melltő az elülső csípők között keskeny. --- --- --- 28

— A melltő az elülső csípők között igen széles, az elülső csípők átmérőjénél sokkal szélesebb. **51. Hylotrupes.**

28. A harmadik csápíz olyan hosszú vagy rövidebb a negyediknél. Az előtoron 3—5 fénylő kiemelkedés van. **50. Semanotus.**

— A harmadik csápíz a negyediknél hosszabb. **52. Rhopalopus.**

*

30. nem: **Stenopterus Steph.**

(*Necydalis* Illig., Lacord.)

1. Az első csápíz külső oldalán nincs mély barázda. --- --- 2

— Az első csápíz külső oldalán mély barázda van. Fekete, a hímek szárnyfedői sárgásbarnák, legfeljebb azok csúcsa fekete; a nőstények egészen feketék vagy a szárnyfedők barnák fekete csúcscsal, vagy sárgásbarnák és a paizsocska körül is feketék. A csápok feketék, a középső ízek töve sárga. A lábak sárgásvörösek, a czombok bunkós vége, a lábszár vége és a lábfej fekete. Hossza 9—12 mm. — Déleurópai faj, mely faunaterületünkben ritka; termőhelyeiként Nagyszebent és Brassót említik. Eddig közelebbi termőhelylyel megjelölt hazai példányt még nem láttam. (*praeustus* F., *auriventris* Küst.) **3. ater Linn.**

2. Az előtor korongjának kétoldalán 1—1 fénylő kiemelkedés van. Fekete, az előtoron elül és hátul egy széles csík, a paizsocska, a melltő és mellközép nagy része és a potroh két oldalán 4 folt sűrűn aranysárga szőrökkel fedett. A szárnyfedők sárgásbarnák, csúcsuk fekete A csápok és lábak sárgás-vörösek. Hossza 11—14 mm. — Közép-Európa déli részében és Dél-Európában, hazánkban a déli vidékeken, főleg a tengermelléken fordul elő. (*procerus* Costa). **1 flavicornis Küst.**

— Az előtor korongján nemcsak kétoldalt, hanem a paizsocska előtt is van egy fénylő kiemelkedés. Fekete, az előtor elülső és hátsó szélén levő sárga szőrökből álló csík a

középen megszakított. A szárnyfedők sárgásbarnák, tővük és csúcsuk fekete. A csápok első két íze és a többiek vége fekete. Hossza 9—14 mm. — Közép és Dél-Európában és a Kaukázusban fordul elő, hazánkban nem ritka. (*dispar* Schönh., *attennatus* Fourcr.) **2. rufus Linn.**

Különfélék.

Lepke-hiány. Az 1903. évi kedvezőtlen nyár folyamán úgy mint egyebütt, Eperjesen is igen sok lepkefaj úgyszólván csaknem teljesen hiányzott, és még a legközönségesebb fajokból is alig lehetett nehány példányt összefogdosni. Igy p. o. szükségem lett volna *Vanessa Antiopa*-ra, de csak nehány hernyóját voltam képes találni, holott máskor ugyan oly nagy mennyiségben volt található, mint az idén a *V. polychlorosé*, mely csaknem minden második-harmadik fűzfán volt lelhető; de ezeket, a mennyiben még nem voltak kifejlődve, nyolcz napig tartó esőzés teljesen tönkre tett. *Gonopteryx rhamni* is kellett volna, de alig 10—15 példányára tudtam szert tenni. Ellenben igen bőven képviselve volt, mint rendesen, az *Apatura*-nem és különösen sok eltérését találtam. Négy hétig Resiczán tartózkodtam (április—májusban) s ott is nagyon kevés röpült, Geometrida elég volt látható, azonban azt tapasztaltam, hogy áz odavaló lepkék jóval kisebbek az eperjesieknél. *Dahlström Gyula.*

A trópusi rákokról. A Csendes tengerben levő Jaluit-szigeten igen gyakori remeterák csaknem minden kertben található, nagy kedvelője az édességnek és az erős illatoknak; így például a Pandanusnak erős illatú virága, ha a szél leveri a földre, számos ily rákot szokott odavonzani, sőt egy fél tuczatot rajtakaptak azon is, hogy daczára a magukkal czepelt nehéz kagylónak, valamely jóillatú liliomnak métermagas szárára felmásztak s az ujjnyi hosszú virágokat, melyek nyilván valami nektárt tartalmaznak, tövig levágták. — Uj-Mecklenburgban a Pagurusok állítólag a kókuszdióra rájárnak; annak zsiradéktartalmától a rák farkában nagymennyiségű zsír gyülemlik meg. A benszülötteknek ez a rák kedvelt ételük, az europaiak azonban nem eszik, de farkát a napon szárítják s a zsírt főzésre vagy csúz bántalmak ellen használják bedörzsölés alakjában.

Smerinthus populi L. ab. subflava név alatt leírja Gillmer M (Allg. Zeitschr. f. Entom. 1902. p. 375) az ismert szendernek, csaknem agyagsárga, rajztalan II. ivadékú alakját, a melyet már Esper is (1779) lerajzolt és Borkhausen 1793-ban tremulae-nek (nec F. de W. 1830) nevezett el. Lehet, hogy ez az elnevezés ejtette tévedésbe Weiszmantel Vilmost, midőn hasonló példány után azt állította (R. L. VII. 196.), hogy Bécsnél a Sm. tremulae F. de W.-t találta. — Ehhez a sárgás eltéréshez közel áll az ab. rufescens Selys, melynek alapszíne sárgásbarna és mely szintén a II. ivadékhoz tartozik.

Arany Cicada. A Parnasusson, Pan barlangjában közelebb ásatásokat eszközöltek, s ez alkalommal egyéb tárgyak közt aranyból készült Cicadát is találtak, — az egyedülit, mely eddigelé Görögországban elékerült. A lelet különös jelentőséget nyert azáltal, hogy Attika első telepesei, megkülönböztetésül és a benszülöttség jeléül Cicadát viseltek fejdíszként. Ezt Thukydides és Strabo mint tényt említik, mindazonáltal kétségbe vonták a tudósok, míg eme lelet által indokolatlannak bizonyult kétkedésük.

Zöld lepkék felpuhítására, úgy hogy azok színe el ne fakuljon, Pilcher J. G. (The Entomologist 1902. febr.), abból indulván ki, hogy az elszínezést szabad ammoniak okozza, kezdett ellenszerül illő savakkal kisérletezni. Legczélszerűbbnek bizonyult a jég-eczetsav, melyből a puhítóba kis edénybe 60—90 csöppet tett s azt ha elpárolgott ismételte. Puhítóul üveget használt, ebbe destillált kevés vizet (1.27 cm.) töltött s azt Bunsen-láng fölött legalább öt perczig forralta. Néhány óra mulva a szorosan záró csiszolt födéllemezt levette, és a hengerbe kis állványra ráhelyezte a savat és a felpuhítandó lepkéket.

Az emberi ürülék faunája. Kiindulva abból a tényből, hogy Amerikában katonai táborokban a legyek terjesztik a typhust, melyek az alig eltakart ürülékekről a konyhahelyiségekbe eljuthattak, Howard O. (Prov. Washingt. Acad. Sciences 1900. 541.) megvizsgálta, hogy mily légyfajokról lehet szó. Az általa és munkatársai által megvizsgált ürülékekből 36 légyfajt tenyésztettek és további 41 fajt fogtak azokon; azonkívül megfigyeltek 44 bogár-, 14 darázs- és egy lepkefajt. A legyek jegyzékét a szerző egyáltalában nem tartja kimerítőnek. Viszont összefogdostak a konyhákban és éléskamrákban 23,087 legyet annak kipuhatolására, hogy a terjesztésben mily légyfajok a legfontosabbak; ezek első sorban a közönséges légy, *Musca domestica* (az összesnek 98·9%-a), *Homalomyia canicularis*, *Muscina stabulans* és *Drosophila ampelophaga.*

Berlin környékének nagy-lepkéiről adott ki Bartel M. és A. kézikönyvet (Berlin, A. Böttcher), melyben 833 fajt sorolnak fel, mindegyikről feljegyezve a röpülési időt s a fontosabb biologiai adatokat. A nappali lepkék száma épen százra rug. Megemlítendő, hogy a *Cosmotriche potatoria ab. berolinensis* Heyne (világosabb alak), mely előbb igen ritka volt, újabban gyakoribb jelenség. A zsebkönyv-alakú művecske kiránduláson jó szolgálatokat tehet.

Hosztinszky Károly, előkelő lengyel nemes emigráns, ki a szabadságharcz után Német-Czernyán (Torontálmegye) mint jegyző nyert alkalmazást, ott elhunyt 1902. végén. Szabad idejében szenvedélyesen foglalkozott bogarak gyűjtésével, melyekből szép gyűjteményt hagyott hátra, a melyben körülbelül 4000 faj van képviselve m. e. 25,000 példányban.

Irodalom.

„Annales historico naturales Musei Nationalis Hungarici. A Magyar Nemzeti Muzeum természetrajzi osztályainak folyóirata." Ezen czímmel indult meg 1903-ban a M. N. Muzeum folyóiratának új sorozata Dr. Horváth Géza szakavatott szerkesztése alatt. A folyóirat iránya és czélja marad ugyanaz, melyet követett a régi sorozat, a „Természetrajzi Füzetek", melyekből 1877—1902. 25 kötet jelent meg. Ez a czél: a M. N. Muzeum természetrajzi osztályaiban őrzött tárgyaknak tudományos feldolgozásának előmozdítása és tudományos ismertetésük közvetítése. A terjedelmes kötet (575 l. 17 táblával) rovartani tartalma a következő: Bolivar J. ismerteti a Biró által gyűjtött Mecopodinákat, felállítva 5 új nemet (az egyik *Biróa*) és leírva 10 fajt (az egyik *Phyllophora Horváthi*). Brauns H. új Chrysida-nemet állít fel egy új fajjal: *Parnopidea Mocsáryi*. Csiki Ernő két czikkben leír: 1. három magyarországi új Clausiliát (*dubia* v. *Traxleri*, *procera* v. *Paszlavszkyi*, *millenaris*); 2. magyarországi új bogarakat (*Anophthalmus hungaricus*, *A. Deubelianus*, *Cantharis hungarica*, *Ochina bicolor*). Enderlein G. monographikusan dolgozza fel az indo-ausztráliai faunaterület Copeognatháit és számos új családot, nemet és fajt állít fel (az utóbbiak közt: *Psocus Birói*, *Stigmasopatus Horváthi*, *Perientomum Bióianum*). Förster F. ismerteti Biró gyűjtéséből az újguineai Odonatákat s felállít 4 új nemet (egyik

Birónides és leír 11 új fajt és fajváltozatot. Friese H. ismertet nehány Euglossát. Dr. Horváth Géza 6 czikkben ismerteti: 1. Szerbia Hemiptera-faunáját (545 faj, köztük 5 új); 2. a Graphosoma-nem fajait (2 újat is); 3. új Pentatomidákat, új nemet is állítván fel; 4. a Jassidák családjához tartozó Doratura-nem fajait, több új fajnak leírásával; 5. leír öt hazai Homopterát (*Cicadula halophila, Athysanus pellax, Jassus alticola, Anoterostemma corvinum, Eurysa maculiceps*); 6. adalékot nyújt a Hemipterák synonymiájához. Dr. Kertész Kálmán-tól négy közlemény van: 1. Az acalyptrata Muscidák új családját (*Tachiniscidae*) és új nemet (*Tachinisca*) állít fel délamerikai példányok alapján; 2. leír néhány új délamerikai Ceria-fajt, 5 újat is; 3. ismerteti a délázsiai és újguineai Pipunculus-fajokat, 6 újat is, köztük P. *Birói*; 4. adalékot nyújt a Heteroneuridák ismeretéhez, felállítván 2 új nemet (*Meriza, Monorrhexa*) és leírván több új fajt. Lichtwardt B. ismerteti az Antiphrisson légy-nemet s ez alkalommal két új fajt ír le, köztük *A. Thalhammeri*. Mocsáry Sándor ismerteti a Synagris-nem nehány új vagy kevéssé ismert faját, az újak közt *B. Horváthi*-t is. Montandon A. L. leírja a Belostoma-nem új és kevéssé ismert fajait. Dr. Petri Károly leírja a *Malthodes spathifer* nevű bogár nemző szerveit. Raffray A. feldolgozza a Biró által gyűjtött újguineai Pselaphidákat s ez alkalommal nem kevesebb, mint 10 új nemet állít fel, (egyik: *Birónia*) és számos új fajt ír le, köztük: *Cyathiger Birónis*. Schenkling S. leír két új trópikus Cleridát. Spaeth F. összefoglalását adja az Uj-Guineából ismert Cassidáknak, a genuai és M. N. Muzeum gyűjteménye alapján s ez alkalommal számos új fajt is ír le, köztük: *Hoplionota Birói, H. Csikii*. Szépligeti Viktor 2 közleményt ad: 1. új Evanidák a M. N. Muzeum gyűjteményéből, mely alkalommal új nemet állít fel és nagyszámú új fajt (hazait is) ír le, köztük: *Gasteruption Birói, Aulacinus Birói, Tetraconus Mocsáryi*; 2. ismerteti a M. N. Muzeum új Joppa-féléit, nehány új faj leírásával. Ime, gazdag tartalma eme kötetnek, mely entomologiai irodalmunkban esemény számba mehet és fennen hirdeti a szerkesztő gondosságát. *A. Aigner Lajos.*

*

Vollnhofer Pál, Rovartani megfigyelések Selmeczbánya környékén az 1902-ik évben. (Erdészeti Kisérletek. V. 1903. 3—4. füzet. 8 szövegközti képpel.)

Szerző összeállította megfigyeléseit az 1902-ben Selmeczbánya környékén fellépett kartékony rovarokról, felvette azonkívül azon

fajokat is, melyek nagyobb mennyiségben jelentek meg, ha kárt nem is okoztak. Érdekesebb jelenségek a bogarak közül a *Phyllopertha horticola* L., mely a fák leveleinek elfogyasztása után a mogyoró- vagy diónagyságú almákat kezdte ki és 5—10% kárt okozott. Ilyen kirágott almát bemutat a szerző az első képen. Az *Anthonomus pomorum* L. 40%-át tette tönkre a gyümölcsfák virágrügyeinek. A lepkék közül a *Stilpnotia sacilis* L. okoz a jegenyenyárfákon kárt; a 2. kép bemutatja a hernyója által lerágott ágat, a 3. kép pedig összefont galyat bábokkal. *Eriogaster lanestris* L. melynek hernyófészkeit a 4a és 4b képeken látjuk bemutatva, szintén mutatkozott. Szembetünő kárt okozott a vörösfenyőn a *Coleophora laricella* Hbn. (5. és 6. kép). Ugyancsak a vörösfenyő ellensége az *Argyresthia laevigatella* H.-Sch., ez Felső-Rónán okozott némi kárt; a kárt csak a második évben lehet észrevenni a galyakon (7. kép.) Észrevehetően károsított még az *Evetria Buoliana* Schiff. és *Yponomeuta padellus* L. A hártyásszárnyúak közül a kártékony *Lyda campestris* L. és a hasznos *Rhissa persuasoria* L., a Rhynchoták közül *Chermes Abietis* L. és *strobilobius* Klib. *Coccus Fraxini* Klib. és *Schizoneura lanuginosa* Th. Htg. vannak felemlítve. Megjegyzendő, hogy a lepkék nevét a legújabb rendszer szerint említem itt. *Csiki Ernő.*

*

Formánek R., Zur näheren Kenntnis der Gattungen *Barypithes* Duval und *Omias* Schönherr sensu Seidlitz. (Münch. Koleopt. Zeitschr. II, 1904, p. 16—28, Fig. 1—13).

Az ormányos bogarak *Barypithes* és *Omias* nemeinek monographiájából szerző ez alkalommal az azok két alneméről (*Urometopus* és *Rhinomias*) szóló részt közli. Az új *Urometopus* alnem minket közelebbről nem érdekel, az ide tartozó fajok a Kaukázus lakói. A másik tárgyalt alnem, a *Rhinomias*, hazánkban is képviselve van. Legközönségesebb faj a *Rh. forticornis* Boh. (*gracilipes* Boh., *rugicollis* Boh, *validicornis* Märkl., *illotus* Hochh.) A *Rh. Viertli* Weise hazánkon (Bánság; Croatia: Golubovec) kívül Stájerországban is előfordul. Csak Erdélyből (Nagyszeben) ismeretes a *Rh. pyrorhinus* K. & J. Dan. Jó fajnak bizonyult a magyar faunakatalogusban kétesnek tartott *Rh. maxillosus* Petri 1891, melynek synonymájaként a *Rh. biharicus* Reitt. 1894. bevonandó; e faj termőhelyeként Segesvár és Hagymádfalva van említve.

Csiki Ernő.

Magyarországi rovarászok névjegyzéke.

IV. *)

Albertini Géza, igazgató, Bükszád (Háromszék m.) *Lep.*

Bezsilla Samu, ügyvéd, Kassa. *Lep.*

Chinorányi Ede, főgymn. tanár Székesfehérvár. *Col.*

Dombay Kornél, m. á. v. hivatalnok, Budapest, I. Fortuna-u. 12. *Lep.*

Dr. Erőss Lajos, polg. iskolai tanár, Budapest, VIII., József-körut 33. *Lep.*

Dr. Fischer Herminius, ny. vezérkari orvos, Kassa. *Lep.*

Frank Sándor, műegyetemi hallgató, Budapest. *Lep.*

Győrffy Jenő, tanárjelölt, Budapest. *Col.*

Hermann Alfréd, százados, a katonai reáliskola tanára, Kassa. *Col.*

Dr. Jakabffy Ernő, megyei alügyész, Temes-Kubin. *Lep.*

Jakó Géza, Szentes, Petőfi-utcza 1. *Col.*

Kendi Károy, gyár-igazgató, Zavidovič (Bosznia) *Col.*

Kneffel Sándor, műegyetemi hallgató, Budapest. *Lep.*

Dr. László Ferencz, tanár, Sepsi-Szt.-György. *Insecta.*

Marosy Arnold, főgymn. tanár, Pécs. *Insecta.*

Porkoláb Zoltán, joghallgató, Budapest. *Lep.*

Silbernagel Emil, kir. járásbirósági jegyző, Brassó. Igazságügyi palota. *Lep.*

Szomor József, nevelő, Tükrös-puszta u. p. Kis-Velencze. *Lep.*

---

*) I—III R. L. VIII. 195. IX. 44—66.

„ROVARTANI LAPOK“
XI. Band. 2. Heft. Februar 1904.

S. 23. **L. v. Aigner-Abafi**: **Die Ernährung der Raupen.** I. Verfasser bespricht zunächst die Art und Weise der Ernährung bei den Raupen überhaupt, übergeht dann zu den polyphagen und monophagen Raupen, berührt den Nahrungswechsel, sowie Ursache und Wirkung desselben, den Nahrungsmangel und die Folge davon etc.

S. 29. **Dr. Z. Szilády**: **Volksversammlung im Reiche der Insecten.** Verfasser erwähnt zunächst einer Massenansammlung von Insecten, die er gelegentlich einer Überschwemmung bei Budapest beobachtete und die Anwesenheit von 40—50 Insectenarten, meist Coleopteren constatirte; sodann einen Massenanflug ans elektrische Licht in einem kleinen Badeorte bei Miskolcz, wobei er an einem Abend 80 Insectenarten erbeutete, manche Käfer in sehr grosser Anzahl; schliesslich beschreibt er eine solche Ansammlung, veranlasst durch Blattläuse, die einen siechen Mandelbaum massenhaft befallen und alle Blätter mit ihrer süssen Ausscheidung völlig übersät hatten. Hier nun fand sich eine Unzahl von Insecten ein, die den als rechtliche Besitzer sich fühlenden Ameisen die Nutzniessung dieser ihrer Milchwirthschaft streitig machten. Nach dreitätiger Absammlung zeigte es sich, dass 70 Arten, darunter 36 Hymenoptera-, 30 Diptera-, sowie einige Coleoptera- und Hemiptera-Arten sich an der Versammlung betheiligt hatten.

S. 32. **Wanderungen des Distelfalters** IV. Fernere Mittheilungen über das Auftreten und Wandern des Falters von E. D., Á Herbst, St. Bordan, J. Wágner und Dr. L. Erőss. In allen Fällen wird das zahlreiche Auftreten von *Pyrameis cardui* betont, eine eigentliche Massen-Wanderung aber nur bei Fülek (Komitat Nógrád) constatirt. Hier beobachtete Á. Herbst, dass die Falter am 12. Juli bei grosser Hitze in der Richtung von Nord nach Süd wanderten u. z. mit einer Schnelligkeit von 5 M. in der Secunde. Auf einer Strecke von 12 M. Länge zählte der Beobachter 120 Falter in der Minute. Die Flugrichtung durchschnitt die Richtung des Westwindes fast im rechten Winkel, so dass die Falter eigentlich immer seitlich fliegen mussten.

S. 35. **E. Csiki**: **Die Cerambyciden Ungarns.** VIII. Die achte Fortsetzung der Bestimmungstabelle der Cerambyciden Ungarns enthält den Schlüssel zur Bestimmung der Gattungen des Tribus *Cerambycini*, ausserdem wird die Gattung *Stenopterus* behandelt, die im Faunengebiet durch drei Arten vertreten ist.

Kleinere Mittheilungen.

S. 39. **J. Dahlström** constatirt, dass zufolge der ungünstigen Witterung im Sommer 1903. auch in Eperjes sehr viele Schmetterlingsarten nahezu gänzlich fehlten und sogar die häufigsten Arten nur in wenigen Exemplaren zu erlangen waren. So fand er blos einige Raupen von *Vanessa Antiopa*, die sonst in solcher Menge zu finden waren, wie dies Jahr die von *V. polychloros*, die aber, imsofern noch nicht entwickelt, zufolge eines Dauerregens zu Grunde gingen. Von *Gonopteryx rhamni* vermochte er mit Mühe 10—15 Exemplare zu erbeuten. Dagegen war die Gattung *Apatura* in vielen Aberrationen reichlich vertreten. Auch in Resicza (Südungarn) ist im April und Mai wenig geflogen, er fand jedoch, dass die Schmetterlinge dort weit kleiner sind als in Oberungarn.

S. 39—40. Notizen über *tropische Krebse, Smerinthus populi ab. subflava, eine goldene Cicade*, über das *Aufweichen grüner Geometriden, Fauna der menschlichen Exeremente.*

S. 41. **Schmetterlinge der Umgebung von Berlin.** Besprechung des Handbuches von Bartel.

S. 41. **Karl v. Hosztinszky**, ein vornehmer polnischer Emigrant, der nach dem ungarischen Freiheitskriege (1848|49.) in Német-Czernya (Komitat Torontál) als Notar Anstellung gefunden hatte, ist Ende 1902 gestorben. Als eifriger Coleopterolog hinterliess er eine ziemlich reichhaltige Sammlung, ca 4000 Arten in 25,000 Exemplaren.

Literatur.

S. 41. „**Annales historico naturales** Musei Nationalis Hungarici." Unter diesem Titel ist unter Redaction von Dr. G. Horváth der I. Band der neuen Serie der Zeitschrift der Ungar. National-Museums erschienen, welche früher unter dem Titel „Természetrajzi Füzetek" von 1877. bis 1902. in 25 Bänden erschien Der auserordentlich reichhaltige Band enthält Beiträge von: J. Bolivar, H. Brauns, E. Csiki 2., G. Enderlein, F. Förster, H. Friese, Dr. G. Horváth 6, Dr. K. Kertész 4., B. Lichtwardt, A. Mocsáry, A. L Montandon, Dr. K. Petri A. Raffray, F. Spaeth, V. Szépligeti 2. Ref. L. v. Aigner-Abafi.

S. 42. **P. Vollnhofer**, *Entomol. Beobachtungen in Selmeczbánya* (ungarisch) über die Schädlinge der Gegend. Ref. E. Csiki.

S. 43. **R. Formánek.** *Zur Kenntniss der Gatt. Barypithes und Omias.* Ref. E. Csiki.

S. 44. **Verzeichniss der Entomologen Ungarns.** IV.

Entomologiai művek.

Általános. *A Magyar Birodalom Állatvilága.* (Fauna Regni Hungariae). III. kötet. Arthropoda. Kiadja a k. m. Természettudományi Társulat. Ára 35 kor., társulati tagoknak 20 kor. — *Kárpáti E.* Állatmuzeum, utasitás állatok kitömesére s eltartására, és csontvázak készitésére, ábrákkal 1 kor 40 fill. — *Bein K.* A kis rovargyűjtő. Utasítás a kiválóbb rovarok megismerésére és gyűjtésére 2 kor. — *Szekeres F. Ö.* A rovargyűjtő 1 kor. 60 fill. — *Lejtényi S.* Rovargyűjtő. Segédkönyv a középiskolai ifjuság számára, kötve 1 kor. — *Kriesch J.* A rovarok világa. 16 ábrával 80 fill. — *Kirándulók* zsebkönyve. 70 rajzzal, kötve 3 kor. 50 fill. — *Dr. Lendl A.* Rövid útmutatás a természetrajzi gyűjtemények konzerválásához 80 fill. — *Dr. Daday J.* Rovartani műszótár 1 kor. 60 fill. — *Hoffer*, Praxis der Insektenkunde. 3 kor. — *Kolbe*, Einführung in die Kenntniss der Insekten 17 kor.

Hymenoptera. *Mocsáry S.* A magyar fauna fémdarazsai 2 kor. 40 fill. A magyar fauna másnejű darazsai 2 táblával 1 kor. 20 fill Adatok Magyarország fürkész darazsainak ismeretéhez I. 1 kor. 20 fill. Földünk fémdarazsainak magánrajza 40 kor.

Lepidoptera. *Bein* K. A kis lepkegyűjtő. A lepkék ismertetése és gyűjtése 2 kor. — A. *Aigner L.* A lepkészet története Magyarországon 3 kor. — *Aigner-Pável-Uhryk*, Magyarország lepkéinek jegyzéke 5 kor. — *Berge*, Schmetterlingsbuch 8. Aufl. 1300 Abb. auf 50 farb. Tafeln 25 kor. 20 fill. — *Hofmann*, Die Gross- Schmetterlinge Europas 2. Aufl. 2000 Abb. auf 71 farb. Tafeln 30 kor. Die Raupen der Gross-Schmetterlinge Europas 1900 Abb. auf 50 Tafeln 30 kor.

Diptera. *Tömösváry Ö.* Egy tömegesen tenyésző légyfaj az Alsó-Duna mellékeiről 3 tábl. 60 fill. — *Kertész K.* Catalogus Tabanidarum orbis terrarum universi 6 kor.

Coleoptera. *Török P.* Bogár-határozó 2 kor. 80 fill. — *Bein* K. A kis bogárgyűjtő. A bogarak ismertetése és gyűjtése 2 kor. — *Calwer*, Käferbuch 5. Aufl. mit 48 color. Tafeln 24 kor. — *Seidlitz*, Fauna Transsylvanica 12 kor.

Hemiptera. *Dr. Horváth G.*, Adatok a hazai félröpűek ismeretéhez 40 fill. A magyarországi Psyllidákról 40 fill. Az Eremocoris-fajok magánrajza. 2 tábl. 60 fill.

Orthoptera, Pseudoneuroptera és Neuroptera. *Pungur Gy.* A magyarországi tücsökfélék természetrajza 6 tábl. 5 kor. — *Kohaut R.* Magyarország szitakötő-féléi. 3 színes tábl. 2 kor. 60 fill.

Myri poda. *Dr. Daday J.* A magyarországi Myriopodák magánrajza 4 táblával 4 kor.

Arachnoidea. *Dr. Chyzer K.* és *Kulczynski L.* Araneae Hungaria 3 kötet 24 kor. — *Herman Ö.*, Magyarország pókfaunája 3 kötet, csak a 2—3. kötet kapható 16 kor. — Dr. *Lendl* A. A pókok, különösen a kerekhálópókok természetes osztályozása 1 kor. — *Karpeles L.* Adalék Magyarország atkafaunájához. 8 táblával 2 kor.

Crustacea: Dr. *Daday J.* A Magyarországban eddig talált szabadon élő evezőlábú rákok magánrajza. 4 tábl. 3 kor. A magyarországi Branchipus fajok átnézete. 1 kor. A magyarországi Diaptomus-fajok átnézete 1 kor

---

Catalogus Endomychidarum.

Conscripsit

Ernestus Csiki.

A Musaeo Nationali Hungarico editus. Budapestini 1901.

Ára 3 korona.

E művek szerkesztőségünk útján is megrendelhetők.

Schmidl Sándor könyvnyomdája Budapest, VI., Szerecsen-u 6.

Loose und Centurien exotischer Insekten

(mit vielen Schaustücken und Seltenheiten, vorzüglich bestimmt und erhalten, die Schmetterlinge und Libellen in Düten):

100	Käfer in ca. 50 Arten von Bolivia (Yungas de la Paz, 1 0 m)	Mk. 15.—
100	» » » 50 » » Nord-Indien (Darjeeling. Assam)	» 12.—
100	» » » 50 » » Nord-Borneo (Kinabalu)	» 15.—
100	» » » 50 » » Deutsch Ost-Afrika (Tanga, Tangamjika-See, Usaramo etc.)	» 12.—
100	» » » 50 » » Deutsch-Ost Afrika (Nguelo, Usambara)	» 12.—
50	Orthoptera aller Ordnungen und Gegenden	» 15.—
100	Wanzen » » » »	» 15.—
100	Homoptera » » » »	» 20.—
100	Hymenoptera » » » » diese nur theilweise bestimmt!	» 15.—
50	Libellen verschiedener Gegenden	» 10.—
50	Schmetterlinge von Bolivia mit Papilio servillei bolivianus, harmodius, Catopsilia menippe, Catagramma aegina, Callithea leprieuri, Morpho deidamia, feinen Ancylmis, Diorhina etc. etc	» 20.—
50	Stück wie vorher mit dem riesigen opalfarbigen Morpho godartii	» 30.—
40	schöne Papilio mit servillei, harmodius, leucaspis, ascalaphus, milon, dasarada, paris, iswara sataspes, gigon, fuscus castaneus, polyphontes, nicanor, peranthus etc.	» 18.—
	dto mit Papilio lenaeus oder blumei	» 24.—
	dto mit » androcles	» 28.—
10	feine Morphiden und Brassoliden mit M amathonte. didius deidamia, achilles, achillides etc.	» 20.—
	dto mit Morpho godartii	» 30.—

Actias isis (phänomenales Thier) Mk. 25.—, Eligma latepicta (schönste Arctiide von Afrika) Mk. 6.—, Agrias lugens (herrlich) Mk 25.—, Papilio ascalaphus (Riesen) Mk. 2.—. Ornithoptera priamus Stammform (gezogen!) ♂ u. ♀ 20 —, hippolyctus ♂ 4.—, ♀ 14.—, hephaestus superb. ♂ 2. - ♀ 3 - . — Porto und Packung extra.

HERMANN ROLLE

Entomologisches Institut,

BERLIN S. W, Königrätzer-Strasse Nr. 89.

CATALOG

DER

Lepidopteren des palaearctischen Faunengebietes.

Von

Dr. O. Staudinger und Dr. H. Rebel.

2 Theile in einen Band gebunden.

Preis 20 Kronen

Szerkesztőségünk útján is megrendelhető.

Kot. 11 tuzet 2
1904: feb.

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 01427 0508